



①9 **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 199 47 085 A 1**

⑤1 Int. Cl.7:
H 04 Q 1/14
H 02 B 1/00

②1 Aktenzeichen: 199 47 085.5
②2 Anmeldetag: 30. 9. 1999
④3 Offenlegungstag: 5. 4. 2001

⑦1 Anmelder:
RXS Kabelgarnituren GmbH, 58093 Hagen, DE

⑦4 Vertreter:
Viering, Jentschura & Partner, 80538 München

⑦2 Erfinder:
Descy, Jack, Dipl.-Ing., Brighton, Victoria, AU; Horn,
Tom, Dipl.-Ing., Rowville, Victoria, AU; Zimmer,
Rainer, Dipl.-Ing., 58579 Schalksmühle, DE; Breuer,
Mike, Dipl.-Ing. (FH), 59065 Hamm, DE; Nath,
Torsten, Dipl.-Ing. (FH), 10367 Berlin, DE

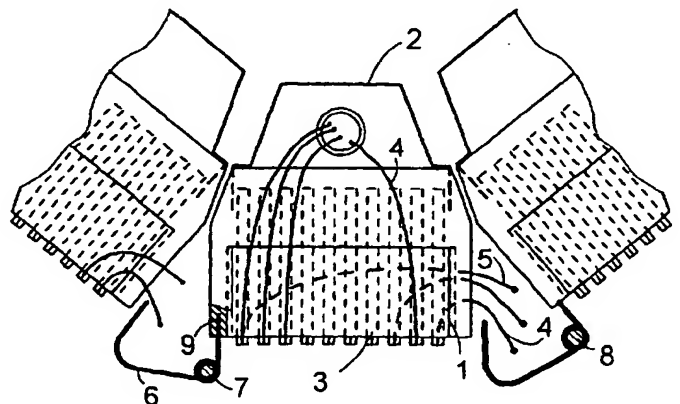
⑤6 Entgegenhaltungen:
DE 29 17 046 B2
DE 195 19 105 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 **Drahtführungselement**

⑤7 Das aus Draht gebogene Drahtführungselement (6) weist an einem Ende ein gestrecktes Fußteil (9) auf, das in eine Bohrung eines Basisteils (z. B. 1) einsteckbar ist. Im Anschluß an das Fußteil ist der Draht zu einer Öse (7) gebogen, in die ein z. B. stangenartiges Verriegelungselement (8) einsteckbar ist. Dadurch ist es möglich, die Drahtführungselemente mit geringem Aufwand zu montieren und in ihrer Einbaulage zu fixieren.



DE 199 47 085 A 1

DE 199 47 085 A 1

Die Erfindung bezieht sich auf ein Drahtführungselement und eine Verteilereinrichtung mit einem solchen Drahtführungselement.

Bei Verteilereinrichtungen sind z. B. nach der DE 36 10 869 C stangenartige Drahtführungselemente bekannt, die mittels klammerartiger Formteile an einem Verteilergestell befestigt werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den Aufwand für die Führung von Drähten in Verteilern zu verringern.

Diese Aufgabe wird durch die Erfindung gemäß Anspruch 1 gelöst. Das Drahtführungselement kann nun aus einem einfachen Drahtstück z. B. aus Federdraht gefertigt werden. Bauteile des Verteilers benötigen zur Aufnahme der Fußteile einfache Bohrungen in die diese lose eingesteckt werden können. Mehrere fluchtend angeordnete Drahtführungselemente können z. B. mittels einer als Stange ausgebildeten Verriegelungselement am Basisteil fixiert werden, wie dies z. B. bei einer das Drahtführungselement verwendenden Verteilereinrichtung nach Anspruch 2 der Fall ist. Die Stange dient zugleich als Verdrehsicherung die es ermöglicht, daß ein z. B. bügelartiges Ende des Drahtführungselementes in einer Quererstreckung zur Reihenrichtung gehalten wird.

Bei einer Weiterbildung der Erfindung nach Anspruch 3 sind stapelartig aneinander gereihte Kontaktbauteile der Verteilereinrichtung mit den Bohrungen versehen, die z. B. in einem Gehäuse des Kontaktbauteils im Spritzgußverfahren ausgebildet werden können. In diese können die Drahtführungselemente bedarfsweise eingesetzt werden. Die fluchtend angeordneten Kontaktbauteile ergeben fluchtende Löcher mit fluchtenden Verriegelungselementen. Die Verriegelungsstange kann z. B. mit Ihren beiden Enden an einem Halter für die Kontaktbauteile fixiert werden.

Auf diese Weise lassen sich die Verriegelungselemente mit geringem Montageaufwand an den Verteilerbauteilen befestigen und fixieren.

Im folgenden wird die Erfindung anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

Fig. 1 zeigt eine Seitenansicht einer Verteilereinrichtung mit mehreren parallelen Reihen von stapelartig angeordneten Kontaktbauteilen und

Fig. 2 eine Draufsicht auf die Einrichtung nach Fig. 1.

Nach den Fig. 1 und 2 sind Kontaktbauteile 1 an sich in der Stapelrichtung erstreckenden wannenartigen Trägern 2 befestigt. Die Kontaktbauteile sind mit frontseitig bedienbaren Anschlußelementen 3 für ankommende und abgehende elektrische Leitungen 4, 5 versehen. Die abgehenden Leitungen 5 sind hier als Rangierdrähte ausgebildet, die einzeln oder paarweise zwischen verschiedenen Verteilerbereichen in Lücken zwischen den benachbarten Reihen von Kontaktbauteilen 1 verlegt sind. Diese Lücken werden von Drahtführungselementen 6 überdeckt, die als chlipartige Bügel aus Federdraht gebogen sind. Dieser ist an einem Ende als gestrecktes Fußteil 9 ausgebildet, daß in eine entsprechende Bohrung eines der Kontaktbauteile 1 eingesetzt ist. Im Anschluß an das Fußteil 9 weist der Draht eine eingängige Wicklung auf, die eine Öse 7 für ein Verriegelungselement bildet, daß das Fußteil 9 sicher in der Bohrung hält. Das andere Ende des Drahtes ist zu einem hakenartigen Bügel gebogen, der die lose in der Lücke einliegenden Drähte umgreift.

An den Kontaktbauteilen sind im geeigneten Abstand zueinander mehrere der Drahtführungselemente 6 fluchtend angeordnet. Das als Verriegelungsstange 7 ausgebildete Verriegelungselement ist durch die fluchtenden Ösen 7 der

Drahtführungselemente 6 hindurchgeschoben und sichert zusätzlich die Drehlage der Verriegelungselemente 6.

Patentansprüche

1. Drahtführungselement (6) insbesondere für einen Verteiler in einer Telekommunikationsanlage, wobei das Drahtführungselement (6) aus einem drahtartigen Material gebogen ist und mit einem Fußteil (9) an einem Basisteil (z. B. 1) befestigbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Fußteil (9) als gestreckter Endabschnitt ausgebildet ist, der in einer Bohrung des Basisteils einsteckbar ist und daß das Drahtführungselement (6) im Anschluß an das Fußteil (9) eine ringartig gebogene Öse (7) zum Durchstecken eines Verriegelungselements (z. B. 8) aufweist.
2. Verteilereinrichtung mit einem Drahtführungselement nach Anspruch 1, wobei die Verteilereinrichtung über eine längere gerade Strecke frei verlegte Leitungen (5) in Form von insbesondere ungebündelten Anschlußdrähten aufweist, wobei entlang der Verlegestrecke eine Mehrzahl der Drahtführungselemente (6) am Basisteil oder mehreren der Basisteile gehalten sind, dadurch gekennzeichnet, daß das Verriegelungselement (6) als zumindest eine Verriegelungsstange (8) ausgebildet ist, die durch die Ösen (7) der fluchtend aneinandergereihten Drahtführungselemente (6) hindurchgesteckt ist.
3. Verteilereinrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß als Basisteil stapelartig aneinander gereihte Kontaktbauteile (1) dienen in die die Bohrungen zur Aufnahme der Fußteile (9) eingeformt sind.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

FIG 1

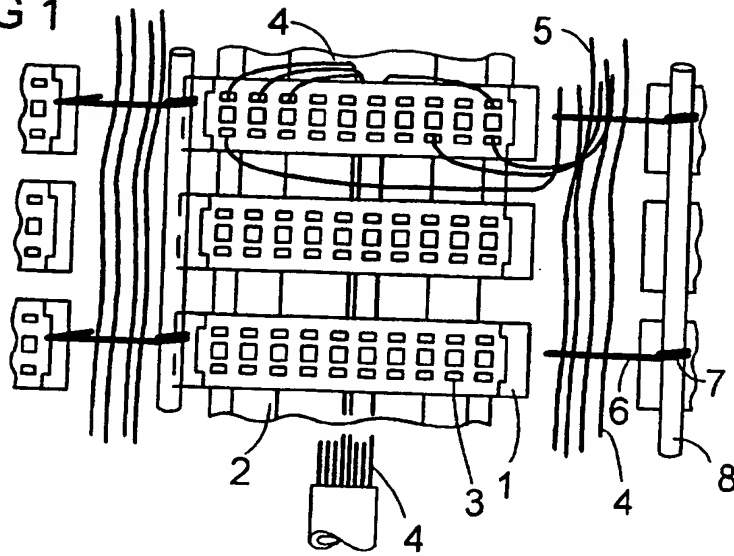


FIG 2

